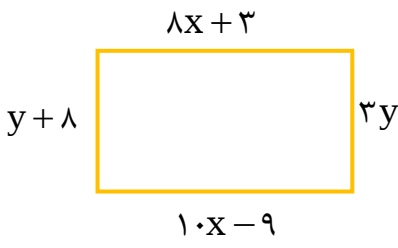
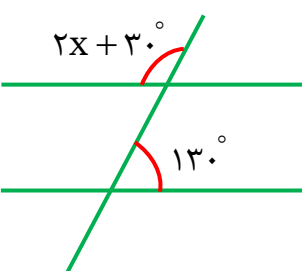
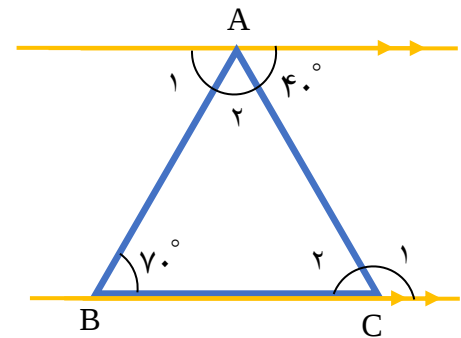
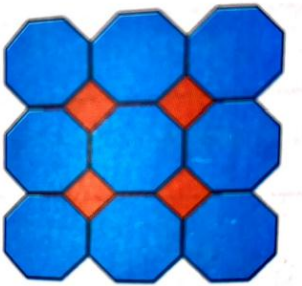
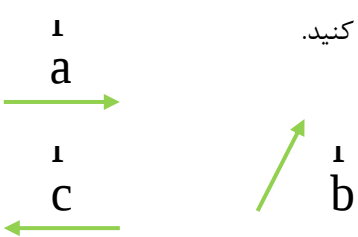
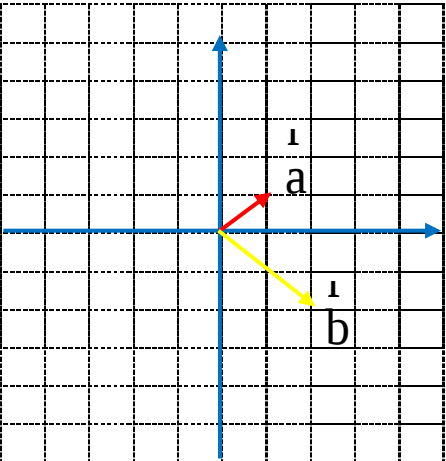


ردیف	متن سوال	نمره
۱	حاصل عبارت‌های زیر را بدست آورید.	۲/۲۵
	الف) $۱ + ۲ + ۳ + \dots + ۱۰۰ =$	
	ب) $\left[\frac{۳}{۸} + \left(-\frac{۱}{۶} \right) \right] \div \left(-\frac{۱}{۱۲} \right) =$	
	ج) $-۹ \div (۶ - ۰/۶) =$	
۲	عبارت زیر را تا جایی که امکان دارد ساده کنید.	۰/۵
	$\frac{(-۱۴۴) \times (-۵۱)}{۱۰۲ \times (-۸۱)} =$	
۳	حاصل را به کمک محور تعیین کنید.	۰/۵
	$-\frac{۳}{۲} - \left(-\frac{۵}{۲} \right) =$	
۴	عددهای اول بین ۴۰ و ۶۰ را به روش غربال بنویسید.	۱
۵	یک عدد اول و یک عدد مرکب مثال بزنید که نسبت به هم اول باشند.	۰/۵
۶	در شکل‌های زیر مقادیر مجهول را بیابید.	۰/۷۵
	 	
۷	مقدار x و y را بیابید.	۰/۷۵
	 $\hat{A}_1 =$ $\hat{A}_2 =$ $\hat{C}_2 =$	

۸	مجموع زوایای خارجی هشت ضلعی و مجموع زاویه‌های داخلی ۹ ضلعی منتظم را به دست آورید.	۱
۹	سطح رو به رو با دو نوع کاشی منتظم کاشی کاری شده است. اندازه زاویه‌های هر دو نوع کاشی را محاسبه کنید.	۱
		
۱۰	عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید.	۱/۵
	الف) $2x(3x - 4) - 6x^2 + 12x + xy =$	
	ب) $(a + b)^2 =$	
۱۱	ابتدا صورت و مخرج کسر را به ضرب دو عبارت تجزیه کنید و سپس آن را ساده کنید.	۰/۷۵
	$\frac{xy - x^2}{y^2 - xy} =$	
۱۲	معادله زیر را حل کنید.	۱
	$\frac{1}{3}x - 5 = 2x + \frac{1}{2}$	
۱۳	مقدار m را طوری تعیین کنید که نقطه $\begin{bmatrix} 3m + 1 \\ -2m + 2 \end{bmatrix}$ روی محور عرض‌ها باشد.	۰/۵
۱۴	با توجه به بردارهای $\vec{a}$ و $\vec{b}$ و $\vec{c}$ بردار $\vec{d} = 2\vec{a} - 2\vec{b} + \vec{c}$ را رسم کنید.	۱
		
۱۵	با توجه به بردارهای $\vec{a}$ و $\vec{b}$ در شکل زیر بردار خواسته شده را رسم کنید.	۱
	 $\vec{c} = 4\vec{a} - 2\vec{b}$	

۱	در معادله مختصاتی زیر مقدار x را بیابید.		۱۶
	$6\mathbf{i} - 2\mathbf{j} + 3\mathbf{x} = 3\begin{bmatrix} 4 \\ -2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0 \\ -3 \end{bmatrix}$		
۱۵			جمع
موفق و سربلند باشید		نمره به عدد:	